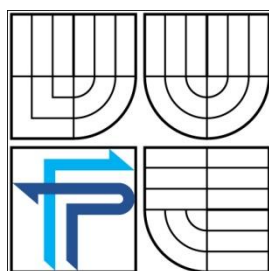


VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA PODNIKATELSKÁ
ÚSTAV INFORMATIKY

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT
INSTITUTE OF INFORMATICS

PREZENTACE NA INTERNETU A REDAKČNÍ SYSTÉMY

INTERNET PRESENTATIONS AND CONTENT MANAGEMENT SYSTEMS

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
BACHELOR THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

DANIEL VYSLOUŽIL

VEDOUcí PRÁCE:
SUPERVISOR

doc. Ing. MILOŠ KOCH, CSc.

BRNO 2010

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Vysloužil Daniel

Manažerská informatika (6209R021)

Ředitel ústavu Vám v souladu se zákonem č.111/1998 o vysokých školách, Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně a Směrnicí děkana pro realizaci bakalářských a magisterských studijních programů zadává bakalářskou práci s názvem:

Prezentace na internetu a redakční systémy

v anglickém jazyce:

Internet Presentations and Content Management Systems

Pokyny pro vypracování:

Úvod
Cíle práce, metody a postupy zpracování
Teoretická východiska práce
Analýza problému
Vlastní návrhy řešení
Závěr
Seznam použité literatury
Přílohy

Seznam odborné literatury:

- GUTMANS, Andi. Mistrovství v PHP 5 . 1.vyd. Praha: Computer Press, 2005. 520 s. ISBN 80-251-0799-X .
- KRČMÁŘ, Jakub. Adobe Photoshop praktický webdesign. 1.vyd. Praha: Grada, 2007. 204 s. ISBN 80-247-1423-X .
- WEINMAN, Lynda. Velká kniha webdesignu. 1.vyd. Praha: Zoner Press, 2004. 528 s. ISBN 80-868-1510-2 .
- MOLNÁR, Zdeněk. Efektivnost informačních systémů. 1. vyd. Praha: Grada, 2000. 142 s. ISBN 80-7169-410-X.75.

Vedoucí bakalářské práce: doc. Ing. Miloš Koch, CSc.

Termín odevzdání bakalářské práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2009/2010.

L.S.

Ing. Jiří Kříž, Ph.D.
Ředitel ústavu

doc. RNDr. Anna Putnová, Ph.D., MBA

V Brně, dne 15.05.2010

Anotace závěrečné práce

Tato práce analyzuje problematiku tvorby internetových prezentací v prostředí redakčních systémů. Zaměřuje se na možnost využití systémů s otevřeným zdrojovým kódem a použití nejmodernějších technologií při dosažení maximálních finančních úspor. Souběžně s pojednáním je vytvářen komunitní web v rozhraní redakčního systému Joomla.

Annotation of the final work

This thesis analyzes the problems of creating web presentations in a CMS. It focuses on the usability of open source systems and using most modern technologies to achieve maximum cost savings. In parallel with the discourse is a community web being created in CMS Joomla.

Klíčová slova

Redakční systémy, Joomla, Drupal, otevřený zdrojový kód, Joomla šablona, www, internetové stránky, prezentace na internetu, PHP, HTML, CSS

Keywords

Cms, content management system, Joomla, Drupal, opensource cms, Joomla template, WWW, web pages, internet presentation, PHP, HTML, CSS

Bibliografická citace mé práce

VYSLOUŽIL, D. Prezentace na internetu a redakční systémy. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2010. 56 s. Vedoucí bakalářské práce doc. Ing. Miloš Koch, CSc.

Prohlášení

Prohlašuji, že předložená diplomová práce je původní a zpracoval jsem ji samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem ve své práci neporušil autorská práva (ve smyslu Zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském a o právech souvisejících s právem autorským).

V Brně dne 2.6.2010

.....
Daniel Vysloužil

Poděkování

Rád bych tímto poděkoval doc. Ing. Miloši Kochovi, CSc. za pomoc a čas věnovaný spolupráci při vytváření této práce. Také bych rád poděkoval firmě COSECT, Ltd. za umožnění vykonání dlouhodobé praxe a získání tak podkladů pro sepsání tohoto díla.

Obsah

1.	Úvod	8
2.	Cíle práce	9
3.	Teoretická východiska práce	10
3.1.	Co jsou redakční systémy	10
3.2.	Aktuálně nejběžnější typy CMS	11
3.3.	Open-source a komerční CMS	12
3.4.	Předpokládaná budoucnost CMS	16
4.	Analýza problému a současného stavu	17
4.1.	Instalace a základní nastavení	18
4.1.1.	Umístění stránek	18
4.1.2.	Instalace Joomla 1.5	21
4.1.3.	Nastavení zabezpečení	26
4.1.4.	Jazyková nastavení	27
4.1.5.	Šablony – template	30
4.2.	Provozní nastavení	32
4.2.1.	Obsah webu	32
4.2.2.	Zviditelňování webu	35
4.3.	Zajišťování obsahu	41
4.3.1.	Analýza úspěšnosti webu a Google Analytics	42
5.	Vlastní návrhy řešení	45
5.1.	Plánování	46
5.2.	Náklady na šablonu	47
5.3.	Náklady na komponenty	48
5.4.	Náklady na správu	49
5.5.	Celkové náklady na vytvoření a správu	50
5.6.	Přínosy plynoucí z použití redakčních systémů	51
6.	Závěr	52
7.	Seznam literatury	53

1. Úvod

Internet slouží k předkládání dat v mnoha různých podobách. Díky jeho rychlému rozvoji se dnes může v jeho prostředí prezentovat téměř kdokoliv. Jednou z dostupných možností prezentace jsou redakční systémy.

Redakční systémy - nebo též CMS (web content management system) - jsou stále více oblíbenou formou internetové prezentace. Jsou to soubory předprogramovaného kódu, které nekladou velké nároky na uživatele – redaktory. Umísťují se na webové servery a větší část práce s nimi probíhá v prostředí internetového prohlížeče.

Redakční systémy nejsou jedinou možností prezentace v prostředí internetu. V současné době plní firmám i jednotlivcům potřebu dát o sobě vědět online celá řada způsobů – blogy, statické prezentace, rejstříky, katalogy a mnoho dalších. Redakční systémy jsou často složitější, avšak jejich výhoda spočívá v možnosti rozšíření o požadované komponenty či moduly. Díky tomu mohou prezentace vytvořené v redakčních systémech vypadat velmi profesionálně a to i přes zapojení sil z vlastních řad podniku nebo osobním přičiněním. Nejen díky této výjimečné možnosti jsou redakční systémy velmi populární možností prezentování na internetu.

V následující práci budou vysvětleny základní pojmy týkající se redakčních systémů, pro koho jsou určeny a jaké je jejich využití. Zkušenosti jsem čerpal z tvorby několika vlastních prezentací a především z dlouhodobé praxe ve firmě Cosect Ltd. (<http://www.cosect.net/cz>)

2. Cíle práce

Teoretická část této práce bude zaměřena na seznámení s redakčními systémy, jejich výhody a o možnosti jejich použití pro firmy i jednotlivce.

V praktické části bude vypracována funkční webová prezentace pomocí OS CMS Joomla (hosting, instalace, nastavení, úpravy bitmap, rady jak se vyhnout nejčastějším chybám, optimalizace pro vyhledavače). Použité verze software budou rozebrány v práci samotné. Následovat bude část zaměřená na dosažení maximálních úspor při použití redakčního systému s otevřeným zdrojovým kódem. Při vytváření praktické části budou použity jak vlastní zkušenosti, tak informace získané z citovaných zdrojů.

Po přečtení publikace by čtenáři měli být schopni se rozhodnout, zda je toto řešení internetové prezentace vhodné právě pro ně a jak k použití redakčních systémů přistupovat pro zachování minimálních nákladů na tvorbu a správu.

3. Teoretická východiska práce

Tato část je určena k vybudování základního přehledu pro pochopení vysvětlované tematiky. Čtenář se v ní dozví, co jsou redakční systémy, k čemu se nejčastěji používají, jaké je jejich rozdělení a co se od nich v blízké budoucnosti očekává.

3.1. Co jsou redakční systémy

Redakční systémy, jinak také CMS, jsou souborem procedur používaných k usnadnění práce s dokumenty nejčastěji webového obsahu. Tyto webové aplikace jsou designovány k:

- Umožnění tvorby a modifikací dokumentů (článků) většímu množství uživatelů. To je umožněno z pravidla pomocí webového rozhraní, často je možnost využití WYSIWYG editorů
- Usnadnění ukládání a načítání dat
- Snížení duplicity vstupů
- Vedení statistik přístupů
- Správu uživatelů (nastavování přístupových práv, ukládání údajů)

Redakční systémy jsou nejčastěji používány pro ukládání, ovládání a uveřejňování dokumentů (článků), ačkoliv možnost jejich využití je mnohem větší. Po rozšíření či modifikaci může sloužit CMS například jako skladiště dat, galerie fotografií či ke streamingu videa.

Programovací jazyk, ve kterém tyto aplikace bývají vytvořené, se různí. Jednodušší z nich mohou být naprogramovány s pomocí JavaScriptu. Nejběžnější je využití PHP spolu s databázovým systémem (běžně MySQL). Složitější systémy mohou používat JAVU, ale i další jazyky. (11.)

3.2. Aktuálně nejběžnější typy CMS

K dostání je velké množství redakčních systémů. Ty se dají rozdělit do těchto tří skupin:

Softwarově editované - Obsah těchto systémů je editovaný přímo na počítači redaktora a k uveřejnění v síti dojde po uploadování vytvořeného obsahu na webovou stránku. Tyto systémy pro správu vyžadují instalaci speciálního software. Tento typ CMS je nejběžněji získatelný s komerční licencí.

Online editované - Jsou pravděpodobně aktuálně nejpoužívanějšími formami systémů. Redaktor nepotřebuje žádný speciální software pro editaci – pouze webový prohlížeč, login a heslo. Možnosti těchto systémů jsou rozsáhlé – může se jednat od jednoduché osobní blogy, ale i o velké weby ve stylu Wiki či audio/video galerií. Většina open-source CMS spadá do této kategorie.

Hybridní systémy - Hybridní systémy využívají funkcí předchozích typů. Obsah se dá editovat jak on-line, tak za pomoci software (například pro rychlejší editaci velkého množství dat). (8.)

V současné době mohou uživatelé s pomocí redakčních systémů spravovat a manipulovat s texty, obrázky, dokumenty, e-maily, audiem, videem i animacemi. Vývojáři stále přináší nové koncepty do světa CMS. Firmy využívají systémy jak pro webovou prezentaci, tak propojení vnitropodnikových funkcí a usnadňování činností v podnikání.

3.3. Open-source a komerční CMS

Trh s CMS je poměrně široký. Prostřednictvím internetu se dají obstarat jak komerční, tak open-source řešení. Komerční bývají více specifická a mohou být propojenější s dalšími činnostmi firmy (řízení faktur, automatické objednávky docházejícího zboží atd.).

V následující kapitole budou porovnány oba druhy systémů, uvedeny jejich nejpoužívanější formy spolu s výpisem výhod a nevýhod dané kategorie.

3.3.1. Open source

Open-source se dnes těší velké oblibě. Redakční systémy jsou vytvářeny skupinami nadšenců a jejich hlavní konstrukce jsou dodávány zdarma. Systémy se pak dají rozšířit jak o komerční, tak o bezplatně získatelné moduly a komponenty.

- Výhody
 - Cena
 - Přizpůsobitelnost
 - Jednoduší obstarání zkušeného správce
- Nevýhody
 - Podpora je závislá na oblíbenosti systému, případně placená
 - Bezpečnost
 - Možnost zániku projektu
 - Rychlost
 - Nedostatečně propracovaná e-commerce řešení

3.3.1.1. Joomla a Drupal

Tyto dva CMS patří k nejpoužívanějším open-source webovým aplikacím. Oba publikační systémy jsou vytvořeny především pomocí skriptovacího programovacího jazyka PHP. Patří do aplikací označovaných Web 2.0.

Joomla se od Drupalu liší svou uživatelskou přívětivostí a jednoduchostí instalace. Po nakopírování instalačních souborů na server můžete vše nastavovat v přehledném průvodci v rozhraní webového prohlížeče.

Co se administračního rozhraní týče, je Joomla vybavena ve větší míře bitmapovou grafikou a tak působí spíše jako klasická desktopová aplikace a nikoli jako webová.

Dalším rozdílem je vybavenost těchto systémů. Autoři Joomla dodávají tuto aplikaci ve velmi základním provedení. Většina rozšíření tak musí být doinstalována. Instalace dalších částí je však v systému Joomla o něco snadnější (není nutnost pracovat s FTP klientem). Drupal se liší od Joomla také tím, že již obsahuje pokročilá rozšíření, která navíc jsou plně kompatibilní a tak se Drupal (při nainstalování stejných funkcí pro oba systémy) jeví jako rychlejší (méně zatěžující server).

Nevýhodou Joomla pro malé weby může být složitější hierarchie článků v sekcích a kategoriích. V Drupalu lze jeden článek zařadit více kategoriím, zatímco v Joomla stejného cíle dosáhneme pouze duplikací článku. (7.)

Dokumentace je pro obě aplikace poměrně obsáhlá. Co se podkladů v angličtině týče, vychází na tom lépe Drupal. O obou systémech již v nakladatelství Computer Press vyšla kniha:

- **Jan Polzer** - Drupal – Podrobný průvodce tvorbou a správou webů (4.)
- **Rahmel Dan** - Joomla! (3.)

Vývoj open-source je často odkázán na nestálé dotace od spřátelených firem a fanoušků. To může často působit problémy ve vývoji novějších a bezpečnějších verzí internetových aplikací. V tomto problému je na tom lépe Drupal, který má správně nastavený management a díky tomu stálý příjem. Projekt Joomla má o něco kolísavější historii. (10.)

Joomla je také preferována pro velké množství šablon pro úpravu vzhledu. Vzhled CMS je tvořen CSS soubory (udávajícími rozložení jednotlivých částí webu a styl písma) a bitmapami. Právě tato kombinace umožňuje grafikům tvořit vysoce poutavé template. Profesionální šablony bývají často zpoplatněné. Úprava vzhledu Drupalu bývá prováděna spíše pomocí CSS, ačkoliv bitmapy se dají také začlenit.

Joomla má v České republice o něco aktivnější fanouškovskou základnu a tak je díky <http://www.joomlaportal.cz/> snadnější získat odpovědi k případným problémům se správou.

Nejsilnější česká komunita Drupalu se nachází na <http://www.drupal.cz/>.

V obou případech se jedná o kvalitní open-source webové aplikace. Joomla se jeví jako uživatelsky přívětivější a má více aktivní vývojářskou a designérskou komunitu. Drupal je upravitelnější, s nižšími nároky na vývojáře a stálejší komunitou. (6.)

3.3.2. Komerční řešení

Několik firem i přes dostupnost open-source řešení i nadále nabízí svá zpoplatněná řešení. Ta bývají hůře rozšiřitelná, neboť nemají tak širokou uživatelskou komunitu jako OS. Mohou však být podnikům „šitá na míru“. Čímž se stávají bez pochyb zajímavou alternativou. Některé CMS vycházejí z volně šiřitelných redakčních systémů.

- **Výhody**

- Kvalitnější a rychlejší podpora
- Rychlost
- Vystavění na zakázku
- Garance stability
- E-commerce řešení
- Softwarově editovatelné / Hybridní systémy

- **Nevýhody**

- Zpoplatněné
- Složitější upravitelnost
- Česká podpora (špatná nebo chybí)
- Dlouhé prodlevy mezi novými verzemi
- Zdlouhavé úpravy požadovaných úprav
- Často komplikovanější správa

Zpoplatněných řešení je poměrně široká škála od správců článků ve stylu Joomla (od 10\$ výše), přes groupware řešení (od 100\$) po kompletní e-commerce řešení (i několik tisíc \$). Uživatelé se přiklání k tomu, že placené CMS jsou vhodné především pro střední a velké firmy, které si mohou řešení bez problémů dovolit a čerpat tak z rychlé podpory a stability. (8.)

3.4. Předpokládaná budoucnost CMS

Webový obsah se stále mění v závislosti na nových požadavcích jeho uživatelů a na vytvořených technologiích. Pro redakční systémy se do budoucna předpokládá:

Rozšiřování možnosti využití systémů – Integrace IM komunikačních prostředků (například použití komunikačního protokolu Jabber po vzoru Facebooku, který ho využívá k zasílání chatových zpráv mezi online uživateli), propojení s ostatními weby (jeden uživatelský profil pro více stránek).

Zjednodušení správy systémů - Tvorba webového obsahu bude dostupnější jednotlivcům. Úplně odpadnou potřebné znalosti programovacích jazyků pro tvorbu webových stránek. Předpokládaným důsledkem je zvýšení množství informací na internetu a zároveň snížení jejich kvality.

Užší propojení vnitropodnikových činností s funkcemi redakčních systémů - již v současné době se pomocí CMS dá nastavit pro web e-shop, s placením pomocí karty, který je propojen se skladištěm. Firmy zaváděním těchto řešení získávají přehled nad činnostmi podniku, což může směřovat ke snadnějšímu manažerskému či marketingovému rozhodování, ale při špatném nastavení může vést k bezpečnostním rizikům nebo nechtěnému zveřejňování vnitřních informací konkurenci. Aktuálně jsou tyto činnosti spojené se zpoplatněnými řešeními. Můžeme očekávat vývoj OS alternativ (diskuse s odborníky odvětví). (9.)

Zapojení dalších technologií – s nástupem novějších webových technologií a programovacích jazyků (Silverlight, HTML5 atd.) se možnosti CMS ještě rozšiřují.

4. Analýza problému a současného stavu

Před tvorbou webové prezentace nestačí „jen“ vybrat používaný redakční systém, ale musíme si odpovědět na několik otázek, abychom byli schopni vytvořit funkční, dostupný a použitelný web. Jsou to tyto:

- Kam stránky umístíme
- Kdo budou naši návštěvníci
- Jaký bude vzhled stránek
- Co na stránky umístit
- Jak stránky zviditelňovat
- Kolik financí jsme ochotni investovat celkově do webových stránek

V následující části práce bude tato problematika rozebrána, nastíněny nejběžnější problémy a jak se jim vyhnout. Řešení bude uvedeno na příkladu tvorby vlastního webu v prostředí Joomla. Poslední ze zmíněných dotazů bude rozebrán v závěrečné kapitole práce.

Vytvářený web bude nekomerční podoby. Vizí tohoto projektu je vytvoření samostatně fungující internetové prezentace zabývající se „8-bit“ tematikou (pixel-art, jednoduché hry, programy pro tvorbu, články o dění, recenze na hudbu atd.). Web bude nastaven pro použitelnost jako komunitní server (registrace uživatelů, diskuse, komentování článků) a zároveň se bude snažit být uzpůsobený pro funkčnost bez častého zasahování ze strany tvůrce (tvorba článků a obsahu návštěvníky).

Vytvořený web bude dostupný na adrese <http://www.8-bitstuff.com/>

4.1. Instalace a základní nastavení

4.1.1. Umístění stránek

Pro zobrazení vytvořených webových stránek světu je potřeba umístit je na server neustále připojený k internetu a zajistit mu doménu.

4.1.1.1. Doména

Výběr domény je velmi důležitým krokem. Měla by být zapamatovatelná, k věci a ne dlouhá. Vhodný název je tedy například „levne-lyze.cz“ na rozdíl od „nelevnejsi-lyze-ktere-najdete-na-trhu.eu“. Názvu domény přikládají velký význam i vyhledávače. Pro dobrý vzhled společnosti vybírejte domény druhého řádu, které jsou sice zpoplatněné (řádově několik set ročně), ale na klienty působí lépe.

Doména bývá zajišťována přes registrátora domén, který je v kontaktu se správcem domény. Registrátor domény ve většině případů nabízí i hosting. Správcem domény CZ je CZ.NIC, z. s. p. o.

Řešení ve vytvářeném projektu:

Pro řešení projektu se tedy nabízí doména hesla „8-bit“, „8bit“, „pixel-art“ atd. Podle vyhledávače je „8-bit“ vyhledávanějším heslem. Dále je vhodné doménu doplnit o další informace, aby si uživatelé lépe uvědomili, co od stránek mohou očekávat a také aby si je zapamatovali pod určitou značkou. Vhodná jsou tedy slova jako art, stuff, things, designs, crowd. Po kontrole dostupnosti domén a prodiskutování zapamatovatelnosti domény s potenciálními návštěvníky se jako nejvhodnější adresa jeví www.8-bitstuff.com. Ta byla registrována za pomoci INTERNET CZ, a.s. (www.forpsi.com).

4.1.1.2. Hosting

Dalším krokem při tvorbě webové prezentace je volba hostingu. Ten můžeme provádět následujícími způsoby:

- **Vlastní server**
- **Pronajatý server**
- **Webhostingové služby**

Vlastní server – jeho nastavitelnost je plně v rukou vlastníka. Funkce běžících aplikací se dají upravit dle potřeb CMS. Je potřebný vlastní počítač se stálým připojením k internetu. V případě jednoduché webové prezentace je řešení příliš náročné jak časově, tak finančně.

Pronajatý server – (serverhosting) podobně jako vlastní server je ten pronajatý velmi dobře nastavitelný pro dané potřeby. Zajištěním outsourcingu se částečně sníží časová náročnost a zvýší stabilita a tím i dostupnost webové prezentace.

Webhosting – je nejčastější volbou pro umístování webových stránek. Jedná se o server, na kterém jsou již přeinstalované aplikace. Může se jednat o jiné verzi programů, než jaké jsou potřebné pro chod redakčního systému.

Tabulka 1: Vhodné hostingy pro CMS Joomla

Název	URL	Cena v Kč za rok
Hostime	http://hostime.cz/	Od 1188,-
BlueBoard	http://hosting.blueboard.cz/	Od 1140,-
Web4u	http://www.web4u.cz	Od 1200,-
ProfiTux	http://www.profitux.cz	Od 1071,-
Onebit	http://www.onebit.cz	Od 360,-

Údaje získány z JoomlaPortal.cz (12.)

Ceny se liší díky různorodosti v nabízených službách. Jsou ovlivňovány kapacitou, množstvím přenášených dat, přeinstalovanými aplikacemi a dalšími službami. Ačkoliv podpora hostingů bývá ochotná instalovat serverové aplikace či upravovat jejich nastavení, není to pravidlem. Je tedy lepší provést konzultaci ohledně nastavení hostingů předem.

FreeHostiny nemívají dostačující podporu ze strany majitelů, servery nebývají dostatečně vybavené pro chod redakčních systémů, často vyžadují použití domény třetího řádu (vasnazev.jmenoposkytovatele.com) nebo bývají doplněny reklamou, která je pro firemní prezentace nepříjemnou překážkou.

Řešení hostingů ve vytvářeném projektu:

Pro rozpracované „8-bitstuff.com“ bude vyhovující freehosting endora.cz, který sice není komunitou doporučovaný, ale slibuje bezproblémový chod Joomla výměnou za zobrazovanou reklamu. Ta je v patičce stránek a není příliš rušivou.

Tabulka 2: Hosting Endora

Položka	Endora.cz	Endora.cz PLUS
Cena (za doménu)	ZDARMA	od 15kč/měsíc
Prostor	2GB	5GB
Garantované zálohy dat	Ne	Ano
Vložená reklama	Ano	Ne

Web tvoříme za účelem poskytování textových informací a informačních sdělení, 2GB nabízený prostor tedy bude dostačující. V případě úspěšnosti a rozšiřování můžeme přejít na zpoplatněný hosting a získat tak větší výhody. Nedostatkem tohoto webhostingu je, že poskytovatel služby negarantuje zálohování.

4.1.2. Instalace Joomla 1.5

V této kapitole si v několika krocích ukážeme jednoduchost instalace redakčního systému. Je důležité splňovat požadavky systému uvedené v tabulce, jinak může dojít ke špatné funkčnosti CMS, případně jeho neúspěšné instalaci.

Tabulka 3: Požadavky instalace Joomla 1.5

Software	Min. verze	Doporučená	Optimální	Stránka
PHP	4.3.x	4.4.2007	Série 5.0.x	http://php.net
MySQL	3.23.x nebo vyšší	4.1.2022	Série 5.0.x	http://dev.mysql.com/downloads/mysql/5.0.html
Apache	1.3 nebo vyšší	1.3.2009	2.0.61	http://httpd.apache.org
Mod_mysql				
Mod_xml				
Mod_zlib				

Údaje z Joomla! 1.5 Installation Manual (16.)

Pro instalaci se nedoporučují PHP 4.3.9., PHP 4.4.2 nebo PHP 5.0.4, protože tyto vydání mají známé chyby, které by překážely při instalaci Joomla.

Instalační kroky:

- 1) **Vytvořte MySQL databázi** a přidejte do ní uživatele
- 2) **Stáhněte Joomla** (například z www.joomla.org)
- 3) **Rozbalte Joomla a soubory nakopírujte na server**
- 4) **Zobrazte URL** směřující na instalaci Joomla
- 5) **Po přesměrování zvolte jazyk instalace.** Pro pokračování klikněte na [Další].

- 6) **Před-instalační kontrola** prověří, zda nastavení serveru odpovídají potřebám Joomla!. Pokud je nastavující vyhovující, pokračujte klikem na tlačítko [Další].

Předinstalační kontrola

Znovu zkontrolovatPředchozíDalší

Předinstalační kontrola pro Joomla! 1.5.15 Stable [Wojmamni Ama Mamni] 05-November-2009 04:00 GMT:

Pokud není některá z položek podporována (označena jako **Ne**), nesplňuje váš systém minimální nutné požadavky. Proveďte prosím příslušné akce pro opravu chyb. Pokud to neuděláte, nemusí vaše Joomla! instalace korektně fungovat.

Verze PHP >= 4.3.10	Ano
- Podpora zlib komprese	Ano
- Podpora XML	Ano
- Podpora MySQL	Ano
MB jazyk je výchozí	Ano
MB string overload vypnuto	Ano
configuration.php Je možno měnit	Ano

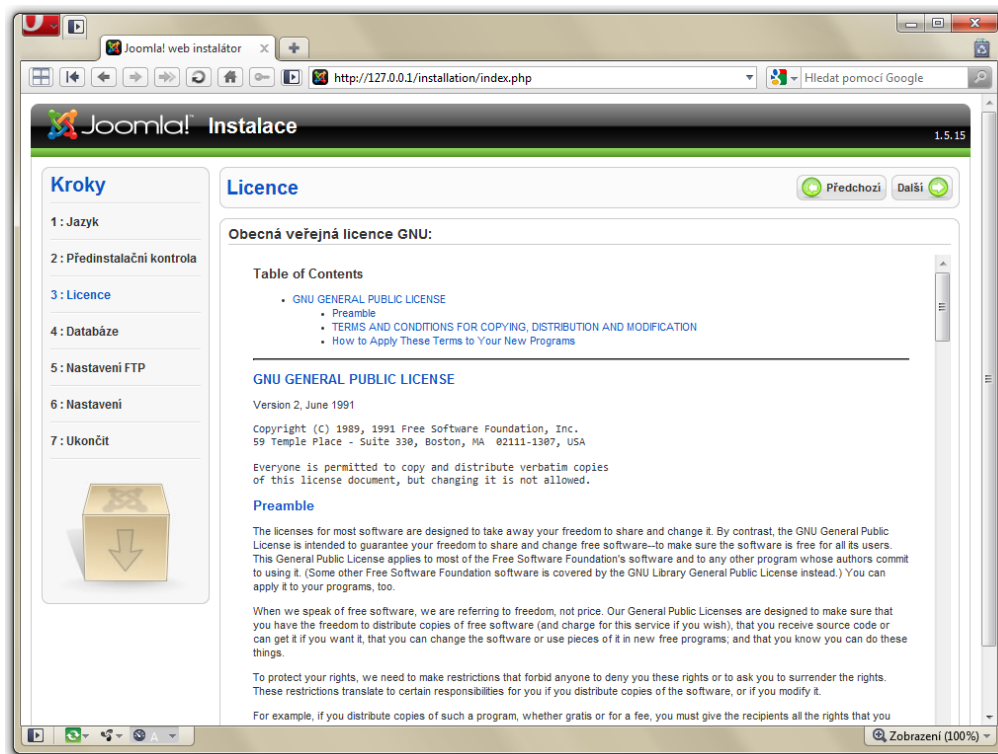
Doporučená nastavení:

Tato nastavení jsou pro PHP doporučena pro zajištění plné kompatibility s Joomla!
Pokud se však drobně liší od doporučených hodnot, bude i tak fungovat.

Direktiva	Doporučeno	Momentálně nastaveno
Safe Mode:	Vypnuto	Vypnuto
Zobrazovat chyby:	Vypnuto	Zapnuto
Nahrání souborů:	Zapnuto	Zapnuto
Magic Quotes Runtime:	Vypnuto	Vypnuto
Register Globals:	Vypnuto	Vypnuto
Bufferování výstupu:	Vypnuto	Vypnuto
Session auto start:	Vypnuto	Vypnuto

Obrázek 1: Předinstalační kontrola

- 7) Následuje zobrazení obecné veřejné **GNU licence**. [Další]



Obrázek 2: Licence

8) **Nastavení databáze.** Při vyplňování postupujte v závislosti na komentářích k daným polím. [Další]

9) **Nastavení FTP.** [Další]

10) **Hlavní nastavení** – zadejte „Jméno stránek“, „Váš email“ (v případě zapomenutí správcovského hesla Vás Joomla může kontaktovat) a „Heslo správce“. Pokud se systémem Joomla začínáte, nebo se chystáte upravovat šablonu, je vhodné nainstalovat ukázková data.

Hlavní nastavení

PředchozíDalší

Jméno web stránek:

Zadejte jméno vašich Joomla! stránek.

Jméno web stránek

Potvrdit email správce a jeho heslo

Zadejte email, tento email bude emailovou adresou super správce. Zadejte heslo a potvrďte jej v dalším poličku. To bude heslo, které budete potřebovat na konci instalace pro přihlášení do správcovské části, společně s uživatelským jménem **admin**. Pokud migrujete, můžete tuto sekci ignorovat, protože vaše aktuální nastavení bude migrováno.

Váš email

Heslo správce

Potvrzení správcovského hesla

Nahrát ukázková data, obnovit nebo migrovat zálohovaný obsah

DŮLEŽITÉ: Novým uživatelům Joomla! doporučujeme instalaci ukázkových dat. Je zapotřebí zatrhnout volbu a kliknout na tlačítko ještě před přechodem k dalšímu kroku.

Před opuštěním instalace můžete databázi naplnit daty. Máte tři možnosti:

1. Ukázková data - může je Joomla! vytvořit. Zvolte první volbu a klikněte na tlačítko Instalovat ukázková data.

2.a Joomla! 1.5 kompatibilní SQL skript může být nahrán z local hostu a spuštěn na stránkách. To je vhodné pro instalaci přeložených ukázkových dat nebo pro obnovu zálohy Joomla! 1.5. Skript musí obsahovat správné předpony tabulek, musí být v kódování utf-8 a musí odpovídat databázovému schématu Joomla! 1.5.

2.b Migrace obsahu z předchozí verze Joomla!. Zvolním volby "Nahrát migrační skript" zapnete podporu migrace databáze ze starší Joomla! verze 1.0.x do nových stránek na Joomla! 1.5. Nutné konverze jsou prováděny za běhu. Skript může být vytvořen automaticky ze starých stránek pomocí komponenty com_migrator. Pro další informace o komponentě a dalších nezbytných krocích se podívejte na [Průvodce migrací do Joomla! 1.5](#).

Nahrávání podporuje nekomprimované SQL skripty, skripty v Zip souboru a soubory v gz archivu. Komprimované soubory mohou obsahovat pouze jeden SQL skript. Můžete zatrhnout volbu "Již jsem nahrál migrační skript" pokud zjistíte, že soubor je příliš velký pro zpracování (chyby v limitu paměti a času) a nahrát soubor do složky / installation/sql/migration/ a pojmenovat jej migrate.sql (není povolena komprese). Hotovo...

3. Čistá instalace Pokud nechcete vkládat žádná ukázková data, migrovat data ze starých stránek nebo nahrát data ze zálohy, ale chcete vytvořit kompletní čistou a čerstvou instalaci, pokračujte jednoduše do fáze **Dokončit** kliknutím na **Další**. Předtím nezapomeňte zadat Jméno stránek, Email správce a jeho Heslo.

☒ Instalovat výchozí ukázková data

Instalovat ukázková data

Začátečnickům je instalace výše doporučena. Nainstaluje výchozí ukázkový obsah, který je zahrnut v Joomla! instalačním balíčku.

☐ Nahrát migrační skript

Migrační skript musí být vytvořen na starých stránkách pomocí nástroje com_migrator. Zadejte předponu tabulek starých stránek a zadejte kódování použité na starých stránkách (ISO nastavení v jazykovém souboru nebo to co vidíte v prohlížeč/kódování/zdroji). Joomla! 1.5 migrační SQL skript musí být Joomla 1.5 kompatibilní a mít správné předpony tabulek.

Maximální velikost pro nahráváníMaximální velikost souboru pro nahrání na váš server je 8.00MB.

Prefix starých tabulek

Kódování předchozích web stránekiso-8859-1

Skript pro migrování

Vybrat...

☐ Migrační skript je již nahrán na serveru (např. pomocí FTP/SCP)
☐ tento skript je Joomla! 1.0 migrační skript.

Nahrát a spustit

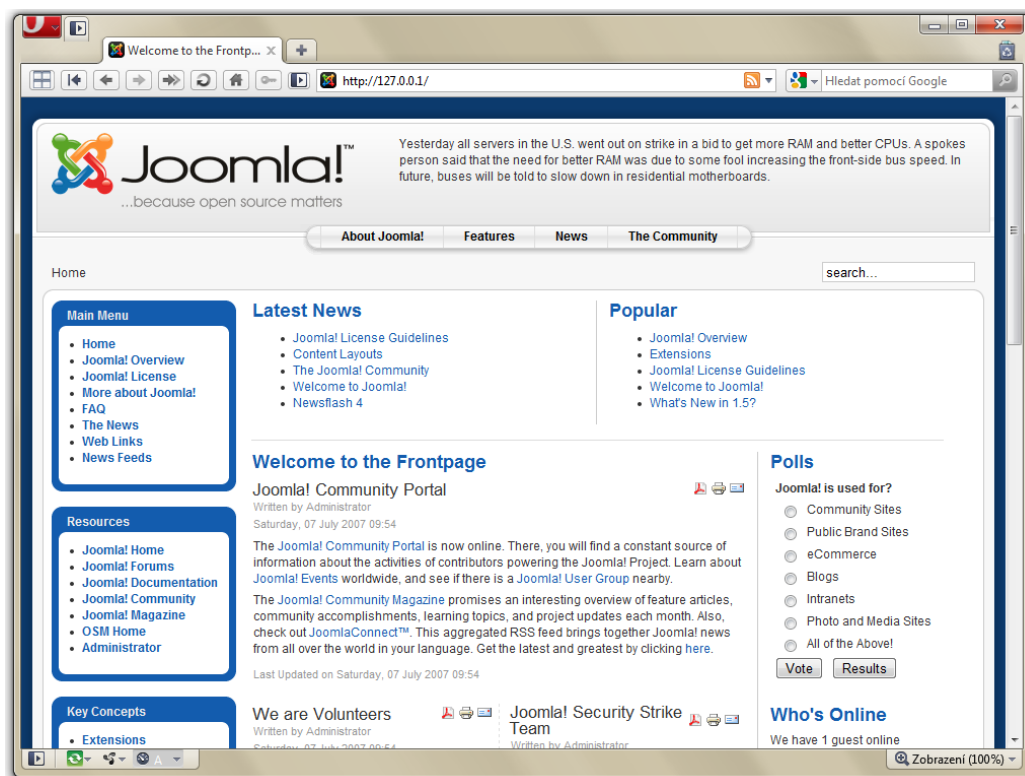
Obrázek 3: Hlavní nastavení

11) **Dokončení instalace.** Před pokračováním do správcovského rozhraní nebo zobrazení hlavního webu je nutné vymazat složku „Install“.



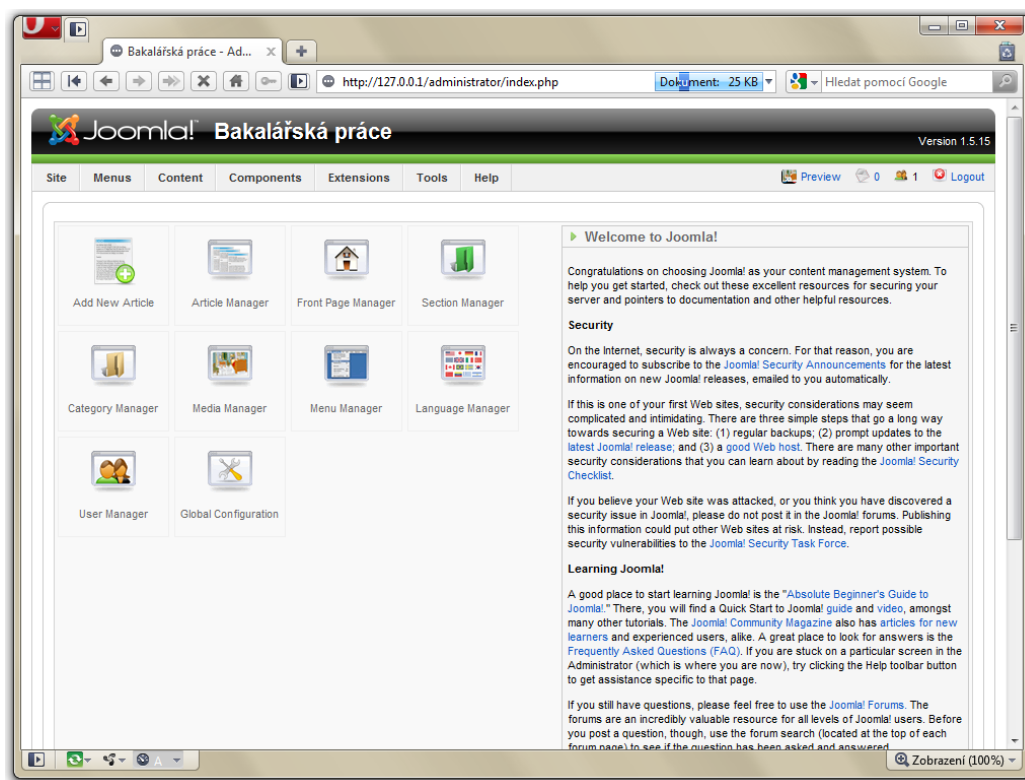
Obrázek 4: Dokončení instalace

12) **Náhled na Joomla!** se základním template a před-instalovaným obsahem



Obrázek 5: CMS Joomla! s před-instalovaným obsahem

14) Náhled na správcovskou část Joomla



Obrázek 6: CMS Joomla - správcovská část

Snímky instalace jsou pořízeny z českého překladu Joomla_1.5.15-Stable-Full_Package, který je ke stažení na stránkách Joomla.org. Instalace probíhá pomocí internetového prohlížeče Opera 10.51. Instalace je prováděna na lokální server VertrigoServ 2.05

Řešení instalace ve vytvářeném projektu:

Hosting zvolený pro vytváření doprovodného projektu, nabízí přímou instalaci CMS Joomla v rozhraní webadministrace. Instalována verze je 1.5.15. Instalace nemá problémy se zobrazováním hostingem vyžadované reklamy. Nejedná se o poslední verzi systému – z bezpečnostních důvodů je vhodné doinstalování upgrade.

4.1.3. Nastavení zabezpečení

Otevřený zdrojový kód, nedodělky v komponentách, ale i uložená hesla mohou způsobit majiteli stránek nepříjemné problémy. Hacker může stránky jak úplně vymazat, tak upravit k nepoznání. V té chvíli správce webu nejčastěji obnoví zálohu, změní přístupová hesla, nainstaluje záplaty a doufá, že se nepříjemností zbavil. V případě firemního webu je škoda vyšší, protože můžeme přijít o klienty. Otázkou tedy je - jak se těmto problémům vyvarovat?

Sledování dění kolem používaného CMS – Pokud se na nějaký problém přijde, komunita se snaží jej co nejrychleji odstranit pomocí aktualizací systému. Ačkoliv je práce na záplatách rychlá, jejich instalaci často webmasteři podceňují a dopouštějí se tak bezpečnostních rizik. Prevencí tedy je sledovat a instalovat aktualizace.

Serverová nastavení - Ne vždy se jedná o chyby v kódu CMS samotného. Někdy jde i o změnu chování nově nasazeného PHP na serveru oproti starému. V případě této změny je doporučeno zjistit, zda se jedná o bezproblémovou verzi a v závislosti na tom podniknout další kroky.

Hesla – slovníkové útoky, keyloggery, sniffery a spyware dokáží způsobit velké problémy. Běžným problémem je získání přístupu na FTP, díky špatně kódovaným heslům v software používaném pro komunikaci se serverem. Tomu můžeme zabránit, pokud na serveru povolíme pouze přihlašování ze známých IP adres. Útočník se tak i po získání hesla nebude schopen dostat k souborům s obsahem stránek.

Redakční systémy jsou vytvářeny k aktualizování obsahu. V případě, že na stránky máme v plánu zadávat nové informace jednou za pololetí nebo méně často, a nemáme tedy čas nebo chuť se jim věnovat, bude z bezpečnostního hlediska lepší sáhnout po statické prezentaci.

Řešení bezpečnosti ve vytvářeném projektu:

Ve vytvářeném projektu vzniká (díky volbě nezaplatněného hostingu) s nastavováním bezpečnostních opatření problém. Nemůžeme sáhnout po omezování přístupů na FTP pro dané IP adresy, proto je lepší heslo neukládat. Byla aplikována následující zabezpečení:

- Nastavení bezpečného hesla do administrace
- Příležitostné měnění hesla
- Nastavení automatického odhlašování
- Manuální zálohování obsahu
- Zajišťování aktualizací pro systém

Tímto bychom měli zajistit bezpečný chod v dostatečné výši. Další vlna zabezpečení pak nastane při zvýšeném zájmu o web.

4.1.4. Jazyková nastavení

Jazyková nastavení CMS Joomla v sobě mohou skrývat jistá úskalí. Při tvorbě osobních stránek je správné zobrazení textů velmi důležité, při tvorbě obchodních prezentací je nutné.

4.1.4.1. Kódování textu

Při používání systému Joomla 1.0.x se velmi často jeví jako překážka kódování textu. Problém nastává, pokud jsou jednotlivé části systému (například šablona a komponenta) v různých znakových řadách, při použití zvláštních symbolů. Může dojít k nesprávnému zobrazování znaků a tím pádem ke znepřehlednění webových stránek.

Ve střední Evropě jsou nejčastěji používány tyto znakové sady:

- **UTF-8** – znaková sada, která řeší dřívější problémy kódování při zachování zpětné kompatibility
- **Windows-1250** (někdy také CP-1250) - znaková sada používaná operačním systémem Windows pro reprezentaci textů ve střeoevropských jazycích používajících latinku

Způsob jak tomu předejít je jednoduchý – vybrat jedno formátování a v něm sestavit celý web. V případě instalace nového modulu nebo komponenty je vhodné se přesvědčit o správnosti zobrazování. V současné době je u překladatelů Joomla již používanější UTF-8, avšak toto kódování nemusí být pravidlem. Při používání Joomla 1.5.x je tento problém vyřešen přímo redakčním systémem.

Řešení jazykových nastavení ve vytvářeném projektu:

S nainstalovanou Joomla 1.5.5 odpadá problém s formátováním textu – implicitně nastaveno na UTF-8. Stejně tak i komponenty, které jsou do této verze Joomla instalovány.

4.1.4.2. Jazyk stránek

Pro obstání mezi webovou konkurencí musí autor své stránky dělat vícejazyčné. Musíme si uvědomit, že zavedení dalších jazyků neznamena jen slovníkově přeložit několik tlačítek, ale stálý překlad nových článků s pomocí překladatele. Uživatelé internetu povětšinou rozumí anglicky a v případě vytvoření mnoha nekvalitních překladů můžeme čtenáře spíše odradit, než získat. Další jazyky volíme v závislosti na trzích či skupinách lidí, které máme v úmyslu oslovit nebo v závislosti na analýze statistik (více níže).

To v systému Joomla řeší JoomFish. Tato komponenta zajišťuje snadnou správu jazyků. Uživatel si mezi jednotlivými překlady vybírá pomocí upravitelného modulu. Výhodou komponenty je i fakt, že nepřeložené části webu můžeme nahrazovat jiným jazykem, než ve kterém je web tvořen primárně. Mějme například web dělaný česky, s anglickým a německým překladem. Pokud ještě nebudeme mít obstaraný německý překlad nových článků, můžeme uveřejnit články v angličtině i pro německé čtenáře). Problém však může nastat, pokud je redaktorů stránek více a nedomluví se na přístupu k aktualizování článků. Je-li například vytvořen článek o novinkách ve firmě a je provedena jeho editace pomocí JoomFish, bude se zobrazovat článek editovaný komponentou a to i po upravení původního znění textu. Řešení je jednoduché – hlavní jazyk stránek vždy editovat na člancích a nikoliv přes tuto komponentu.

K problémům spojeným s překladem stránek do více řečí patří i fakt, že přeložená slova jsou jinak dlouhá než původní. Vznikají tak na stránkách v nabídkách a modulech kosmetické nedostatky, jako text přesahující tlačítka nebo špatné zalomení nadpisu. Angličtina má kratší slova než ostatní jazyky a proto z nich při tvorbě šablon není vhodné vycházet. Řešením této překážky může být úprava velikosti textu pro daný jazyk, úprava šablony či zkrácení délky překládaného textu.

Řešení ve vytvářeném projektu:

Vypracovávaná prezentace bude v anglickém jazyce. V případě zájmu ze strany návštěvníků se může pomocí komponenty Joomfish přidávat libovolný další překlad, ale nepředpokládá se, neboť u komunitních serverů není mnohojazyčnost běžnou. Navíc při větším množství přidávaných článků je bez finanční opory 100% přeložení obsahu do dalších jazyků nezajistitelné.

4.1.5. Šablony – template

Šablona je několik souborů ovlivňujících vzhled stránek. Z velké části jsou to bitmapy (obrázky s grafikou) a soubory kaskádových stylů - CSS souborů (rozložení jednotlivých částí stránek, textová nastavení). Šablona tedy ovlivňuje, zda bude layout ve dvou nebo ve třech sloupcích, zda bude nadpis o velikosti 20px nebo 16px atd.

Úprava šablony vyžaduje znalost programovacích jazyků (HTML, CSS), schopnost editace bitmap a grafické citění. Editace HTML a CSS se dá provádět v textovém editoru. Úpravy bitmap v libovolném grafickém editoru – běžně například Photoshop, Illustrator či Paint.

K editaci Joomla šablon pro Joomla 1.0.x, se dá použít Macromedia Dreamweaver s volně stažitelným rozšířením Dreamweaver Template kit, nebo novější Adobe Dreamweaver CS5, který dokáže editovat i šablony Joomla verze 1.5.x, ale i dalších CMS jako Drupalu či WordPressu.

Při rozhodování se o designu přihlídneme k následujícímu:

- stránky konkurence
- barvy loga a dalších zavedených firemních designů
- plánované rozložení a obsah stránek

Tvorba šablony je časově velmi náročnou záležitostí, která vyžaduje alespoň částečnou znalost programovacích jazyků s činnostmi spojených

Řešení šablony ve vytvářeném projektu:

Předpokládanými návštěvníky vytvářené prezentace jsou fanoušci a zájemci o „8-bitovou“ tvorbu a pixel-art. Z toho vyplývá, že vhodným vzhledem bude jednoduchá forma prezentace s případným použitím pixel-artových prvků.

Základní použité barvy pak budou modrá, černá a bílá po vzoru dnes velmi populárních webů facebook.com a twitter.com.

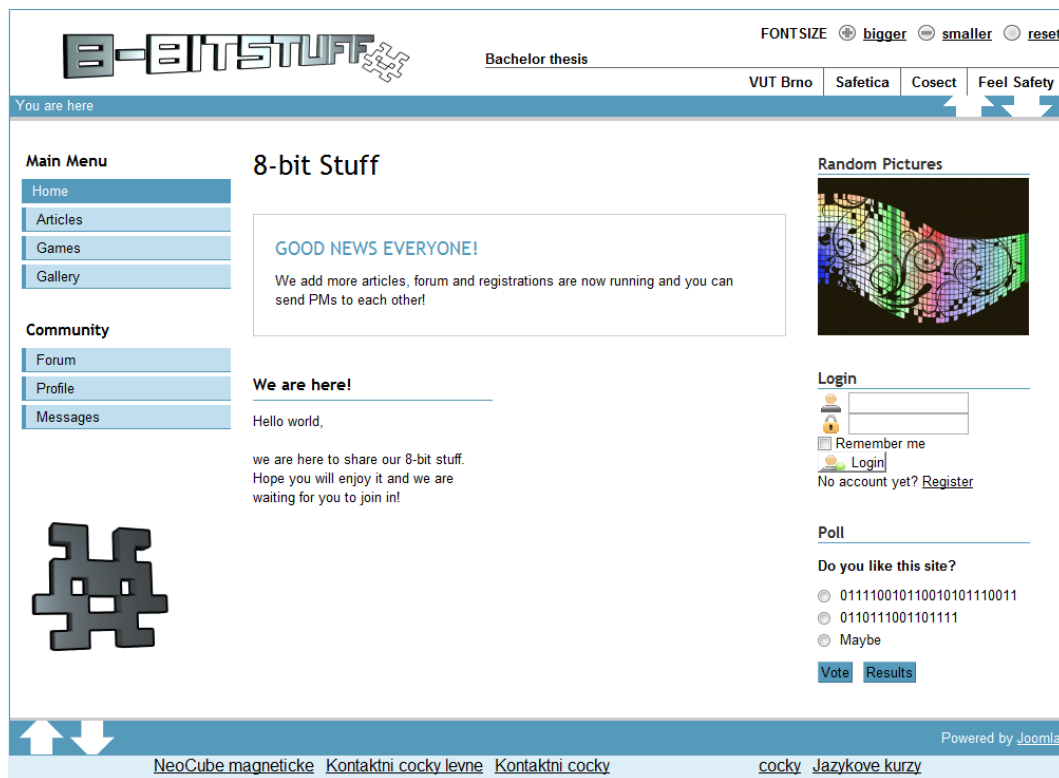
Komunitní web přináší větší množství modulů než například jednoduchá firemní prezentace (zobrazování online uživatelů, přihlašovací modul, PM komunikace s dalšími uživateli), proto je zvolené rozložení webu troj-sloupcové.

Jako symbol webu je použita jednoduchá postavička vytvořená v 3D grafickém software Blender. Postavička se skládá z několika krychlí:



Tato postavička může provázet návštěvníky a informovat je o dění podobně jako například sponka v Microsoft Office.

Při tvorbě webu jsem vycházel ze základní šablony Joomla! 1.5.x Beez.



Obrázek 7: Náhled na 8-bitstuff.com šablonu

4.2. Provozní nastavení

4.2.1. Obsah webu

Při tvorbě a designování stránek si musíme uvědomit, kdo budou naši návštěvníci. Například pokud se jedná o starší lidi, budeme tvořit web s velmi přehlednou navigací, jednoduchou hierarchií a většími texty atd.

Designéři navrhuji stránky příliš náročné. Pokud uživatel shání informace a nechce popást své oko, může jít příště jinam. Ve vzhledové jednoduchosti je síla. Vždyť nejnavštěvovanější stránky současnosti tvoří strohý Google (logo, lišta, tlačítko) a trojbarevný Facebook (modrá, bílá, červená).

Programátoři naopak rádi stránky přeplácávají zbytečnými rozšířeními. V CMS to bývá často modul, který návštěvníka při první návštěvě zaujme (třeba informace o počasí na serveru s hardwarem). Na první pohled vypadá rozšíření jako dobrý nápad, vždyť to přece není všude. Při druhé návštěvě ale nevypadá tak zábavně a při dalších návštěvách už může začít překážet a zabírat zbytečně prostor, který by se dal využít lépe. V poslední době bývají na stránkách často rozšíření, díky kterým se dá zajistit sdílení článků do sociálních sítí. Ne každý web je však takto šířitelný, a tak je lepší provést zhodnocení využívanosti (kontrolovat kolik lidí na tlačítko sdílení kline) a případně jej odstranit a šetřit tak traffic a prostor na stránkách (více o analýze chování návštěvníka na webu níže).

V případě jak firemních, tak osobních stránek by tedy měl tvůrce mít na paměti, že nesmí uživatele zbytečně nechávat přemýšlet. Měl by dělat stránky spíše jednoduché, přehledné, elegantní. Jsou jistě výjimky, kdy je potřeba stránky odlišit od konkurence právě propracovaným vzhledem (například designéřská studia). (2.)

Řešení obsahu vytvářeného projektu:

Web má za cíl stát se komunitním prostředkem pro fanoušky daného tématu tj. zajistit jim možnosti komunikace, diskutování a fotogalerii.

- Horní část zobrazuje logo webu, možnost úprav zobrazení a odkazy na partnerské weby
- Hlavní nabídky jsou uvedeny v levém sloupci.
- Střední sloupec slouží pro zobrazování hlavního obsahu
- Pravý sloupec je použit pro vyobrazování modulů (logování, ankety atd.)
- V patičce je zobrazena hostingem vyžadovaná reklama

Rozdělení hlavního menu:

- Home (úvodní strana)
- Articles (sekce)
 - Previews (kategorie)
 - Reviews (kategorie)
 - System (kategorie)
 - Other (kategorie)
- Games (sekce)
 - Flash (kategorie)
 - Other (kategorie)
- Gallery (komponenta)

Rozdělení komunitního menu:

- Forum (komponenta)
- Profile (komponenta)
- Messages (komponenta)

Na výše uvedeném náhledu na šablonu je rozložení jednotlivých prvků k bližšímu nahlédnutí.

Doinstalovaná rozšíření:

Pro budování komunitních serverů je základním rozšířením pro CMS Joomla komponenta Community Builder, která do systému zavádí nový způsob registrace uživatelů, jejich spravování, vytváření profilů a propojuje možnosti dalších komponent k ulehčení spravovatelnosti a přehlednosti sociálních komunit.

Joomla v základní verzi neumožňuje komunikaci jednotlivých uživatelů mezi sebou. Community Builder umí pracovat s celou řadou systémů pro osobní zprávy (MyPMS, PMS, uddeIM, JIM a další alternativy). Pro IM komunikaci na 8-bitstuff.com tedy použijeme komponentu UddeIM.

Dalším prostředkem komunikace jsou internetová fóra nebo též diskuse. Oproti chatu zde zůstávají záznamy dlouhodobě – návštěvníci mohou hledat odpovědi i zpětně. Fóra v CMS mívají nedostatky, dají se snadno vyhledat a bývají tak častým útokem spamérů či spamovacích robotů. Pokud nemáme na stálý dohled nad obsahem fór čas, může nás před spamery ochránit nutnost registrovat se do systému před přidáváním komentářů a také přepisování captcha kódů. Pro 8-bitstuff.com byla nainstalována komponenta Agora Forum.

Máme web zabývající se mimo jiné pixel-artem, a proto chceme dát uživatelům možnost pohodlného prohlížení grafik. Vhodnou komponentou pro tento účel je Phoca Gallery.

Dalšími možnostmi rozšíření pro web pak může být zavedení komentářů k vydávaným článkům, zavedení přímého chatu, propojení se sociálními sítěmi (sdílení článků, společné logování), přidání kalendáře významných akcí, zobrazování a správa reklam, komponenty pro snadnější vkládání a editaci článků od uživatelů a tak dále. Možnosti CMS jsou vskutku široké. Rozšiřování se dá řešit při provozu systému.

4.2.2. Zviditelňování webu

4.2.2.1. SEO

„Optimalizace stránek pro vyhledávače neboli Search Engine Optimization (SEO) je umění dostat webovou stránku na přední pozice ve vyhledávačích, kde ji uživatel může snadno najít. Proč platit za reklamu na internetu, když daleko efektivněji lze získat přístupy na stránky pomocí vyhledávačů. Pokud se jedná o internetový obchod lze pomocí SEO zvýšit obrát firmy.“ (15.)

Jde tedy o finančně nenáročný způsob zviditelnění svých stránek. Se SEO u statických prezentací se musí počítat již při navrhování webových stránek. V Joomla je nastavování pro SEO zjednodušeno již zabudovanými soubory.

Tuto optimalizaci můžeme docílit, budeme-li mít na paměti následující:

Omezení používání méně obvyklých forem zobrazování textu – používáním technologií jako je Flash, Silverlight, rámců ale i některých programovacích jazyků můžeme způsobit, že vyhledávače nepřečtou na našich stránkách text část textu nebo ještě hůře žádný a přes vyhledávače se k nám nedostanou návštěvníci.

Časté změny URL – zaindexuje-li vyhledávač stránku pod určitým URL, které pak změníme, může se stát, že se návštěvníkovi nezobrazí stránka, kterou hledal.

Validnost kódu – vytvoření kódu, který odpovídá specifikaci daného jazyka je u CMS v celku velký problém. Kvůli editaci textů přes WYSIWYG, ale i skrz špatnou validnost výstupů jednotlivých komponent můžeme způsobit, že se stránky nebudou zobrazovat ve všech prohlížečích stejně. U nejdůležitějších částí (loginování, formuláře) je tedy vhodné překontrolovat zobrazování či validitu.

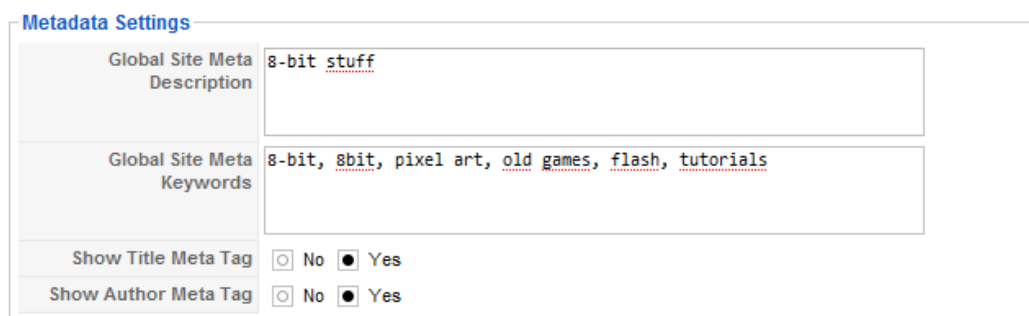
Optimalizace stránek – spadá sem rozlišování důležitých částí textu zvýrazňováním (nadpisy tučně atd.) a používání vhodných klíčových slov.

Používání hezkých URL (SEF). V Joomla je tento problém do značné míry ulehčen.

Joomla je na SEO dobře vybavena - nastavení SEF, klíčových slov a dalších prostředků je otázkou několika minut. Kamenem úrazu je validnost kódu.

Řešení SEO ve vytvářeném projektu:

Úpravami globálního nastavení (Site -> Global Configuration) bylo vytvořeno následující:



The screenshot shows the 'Metadata Settings' section of the Joomla! Global Configuration. It contains two text input fields: 'Global Site Meta Description' with the value '8-bit stuff' and 'Global Site Meta Keywords' with the value '8-bit, 8bit, pixel art, old games, flash, tutorials'. Below these are two radio button options: 'Show Title Meta Tag' (set to 'Yes') and 'Show Author Meta Tag' (set to 'Yes').

Obrázek 8: Nastavení metadat



The screenshot shows the 'SEO Settings' section of the Joomla! Global Configuration. It contains three radio button options: 'Search Engine Friendly URLs' (set to 'Yes'), 'Use Apache mod_rewrite' (set to 'No' with a warning icon), and 'Add suffix to URLs' (set to 'Yes').

Obrázek 9: Nastavení SEO

Ačkoliv se při použití validátoru na vytvořeném webu (po nainstalování všech komponent) zobrazují určitá varování, zobrazení v běžně používaných prohlížečích je bez problémů.

4.2.2.2. Reklama

Webové stránky potřebují návštěvníky, aby mohly šířit své informace. K tomu dopomáhá i široká škála nabídky reklam.

V propagaci internetových stránek provádíme pomocí těchto forem:

- **Plošná reklama** (též bannerová nebo grafická) – reklama je zobrazována na omezené ploše, spadají sem bannery, flashová reklama, ilayer atd.
- **Textová reklama** – jakákoliv forma textových odkazů
- **In-textová reklama** – reklama v textu zobrazující se po najetí na určité slovo; toto slovo bývá z pravidla dvakrát zeleně podtrhlé
- **Katalogové zápisy** (13.)

Obchodní modely internetové reklamy:

- **Výměnná reklama**
- **Placená reklama**
 - **Základní forma**
 - **Virální marketing**
 - **Propagace mimo internet**

Výměnná reklama – tato forma reklamy je finančně nenáročným způsobem propagace. Její filozofie je založena na směně zobrazovaných reklam a to buď textových, či plošných (bannerových).

Do této kategorie spadá i směna stálých odkazů na web, kdy vyhledavače tyto odkazy indexují a weby si tak mohou vzájemně zvyšovat page-rank. Pokud si zvolíme používání výměnných odkazů, je vhodné volit přátelské weby, které nabízejí suplementy k našemu zboží – při zvolení tematicky naprosto jiných webů nemusí být účinek reklamy tak vysoký; v případě nabízení substitutů můžeme dokonce podporovat konkurenci.

Výměnnou reklamu zajišťují i třetí strany, které zároveň poskytují placenou formu propagace jako doplňující program.

Výměnná reklama není pro obchodní společnosti vhodnou formou propagace z následujících důvodů:

- zákazník, který na webu vidí reklamu, může otevřením odkazu náš web opustit
- reklama znepřehledňuje vlastní prezentaci
- nepřímou ručíme za kvalitu odkazovaných stránek – tj. zákazník může očekávat alespoň stejnou úroveň služeb od webu, na který skrz naše stránky odchází. V případě nenaplnění tohoto očekávání se může snižovat mínění o naší společnosti

U nekomerčních či osobních webů tyto problémy alespoň částečně odpadají.

Placená reklama – je způsobem jak cíleně a nepříliš drazě zaujmout návštěvníky. Tato reklama je umístěna na vymezených místech ostatních webů. Její distribuce je často zajištěna třetími stranami. Placená reklama má několik modelů:

- **CPC** (cost per click) platba za proklik
- **CPM, CPI** (cost per mile, cost per impression) platba za počet zobrazení
- **PPC** (pay per click) platba za proklik s aukční cenou
- **Platba za pronájem** (umístění reklamy na určitém místě po stanovenou dobu)
- **Platba za unikátní uživatele** (za počet shlédnutí/prokliknutí reklamy různými uživateli)

Vhodnost jednotlivých možností propagace se různí dle projektů. Správná volba jednotlivých způsobů nebo kombinací je na marketingových pracovnících.

Jako velmi používaný způsob placené reklamy se dá označit PPC. Za základní nástroj je brán Google AdWords, kde můžeme přesně cílit naše zákazníky.

Editace kampaní probíhá přes okno prohlížeče nebo specializovaný software. Nastavením poplatků za reklamu, délky trvání a klíčovými slovy se dá vytvořit funkční kampaň s přehlednými statistikami během několika minut. Výsledky těchto kampaní mohou sloužit i jako podklady pro zakládání reklamních kampaní mimo Google AdWords, což vede k rozšíření možností reklamy a zároveň šetření nákladů. Placenou formu propagace na internetu lze zajistit i prostřednictvím reklamních agentur zabývajících se touto činností.

V Joomla je pro zobrazování Google AdSense (tvůrci stránek pronajímaný prostor pro umístování reklamy) i Google AdWords (reklama ostatních webů) vytvořeno několik modulů. Vytvoření modulu pro ostatní reklamy není náročné – spočívá v přepísování příslušného zdrojového kódu.



Obrázek 10: Náhled na sponzorované odkazy ve vyhledávači Google

Virální marketing – vytvoření reklamy, která se sama po internetu bude šířit, vyžaduje finance, ale především dobrý nápad. Do této kategorie spadají kupříkladu humorná videa nebo flashové hry. Touto marketingovou formou se může povést na webovou prezentaci přitáhnout davu za relativně malý peníz, avšak nemusí se jednat přímo o potenciální klienty. Virální reklama je vhodná pro vytváření povědomí o značce či výrobku. Zároveň se touto reklamou vytváří tvář společnosti, a proto se musíme snažit vyhnout se tématům, která by zajistila rychlejší šíření reklamy, ale nechceme je s naší značkou spojovat (násilí, pornografie, užívání návykových látek atd.)

Propagace mimo internet – spadá sem reklama v rádiích, inzerce v novinách, letáky nebo televizní reklama. Tato forma reklamy bývá finančně velmi náročná a měla by sloužit především pro zviditelňování společnosti či výrobku a ne stránek.

Při tvorbě firemní prezentace bychom se měli držet pravidla, že reklama může odpoutávat pozornost od našeho obsahu – v nejhorším případě díky ní můžeme přijít o potenciálního klienta. Volba výměnné reklamy spolu s pronájmem reklamní plochy je tudíž vhodnější pro osobní či nekomerční webové stránky, které nejsou kryty takovým množstvím kapitálu a reklama je tak zdrojem k pokrytí nákladů na provoz.

Řešení reklamy ve vytvářeném projektu:

Reklama pro získávání nových návštěvníků nebyla zajištěna (ani placená ani výměnná). Na stránkách se zobrazují reklamy hostingu a autorem přidané odkazy na webové stránky, na kterých v systému Joomla pracoval při vykonávání své praxe.

4.3. Zajišťování obsahu

Webové stránky nebývají jednorázovou časovou investicí. Autoři jim musí zajistit aktualizace a rozšiřování o nové informace. U dlouhodobě nezměněných stránek obchodní společnosti se v nejhorším případě může stát, že klient začne považovat firmu za zkrachovalou.

Updatování webových stránek za pomoci redakčních systémů není nikterak zatěžující. Je tedy otázkou co na webu uveřejňovat. V případě firemního webu se musíme zamyslet nad užitečností poskytovaných informací pro návštěvníky a také musíme zvážit, zda neposkytujeme údaje zneužitelné konkurencí.

Je pravda, že obsahově neaktualizované stránky mohou odradit potenciálního zákazníka, ale není doporučeno uveřejňovat každý vnitropodnikový dokument. Nejen že budeme zahlcovat návštěvníky zbytečnými informacemi, ale také tímto způsobem můžeme uveřejňovat informace zneužitelné konkurencí.

Rozumná míra přidávaných informací je tedy na zadavateli webu. Aktualizace potom nezabere příliš času – především pokud se jedná o přidávání dokumentů vypracovaných k jiným účelům.

Řešení zajišťování obsahu ve vytvářeném projektu:

Pro komunitní web je požehnáním, pokud se vytvoří skupina nadšenců, kteří budou nový obsah vytvářet a autor stránek se stane pouze pozorovatelem, dohlížejícím na směřování obsahu dle jeho svědomí. Začínající projekt 8-bitstuff.com však dosud nemá toto komunitní zázemí a proto je tvořen jak obsahem vytvořeným autorem (systémové články), tak převzetím z dalších webů.

4.3.1. Analýza úspěšnosti webu a Google Analytics

Po určitém čase funkčnosti webu si můžeme začít myslet, že je na čase radikální úprava. Později si to mohou začít myslet i další lidé v našem okolí, ale tuto změnu nemusíme provádět do chvíle, dokud si to nezačnou myslet i naši návštěvníci.

Výhodou redakčních systémů je i snadná **sledovatelnost návštěvnosti jednotlivých článků, sekcí a položek webu**. Díky tomu jsme schopni zjistit, zda web plní ten účel, za kterým jsme jej vytvořili, nebo jsme získali návštěvníky jiného ražení. Žádný návštěvník však nemusí být zbytečný.

#	<input type="checkbox"/>	Title	Published	Front Page	Order	Access Level	Section	Category	Author	Date	Hits	ID
1	<input type="checkbox"/>	Good news everyone!			<input type="text" value="1"/>	Public	Articles	System	Administrator	04.03.10	30	7
2	<input type="checkbox"/>	We are here!			<input type="text" value="2"/>	Public	Articles	System	Administrator	03.03.10	20	1

Obrázek 11: Počet zobrazení v administraci článků

Mějme kupříkladu diskusní server - nežádoucími návštěvníky mohou pak být ti, kteří nechodí diskutovat, ale například rozesílat z tohoto webu sms. S těmito návštěvníky se můžeme vypořádat, zakázáním sms brány, ale také můžeme do sms brány umístit větší množství reklamy a získat tak více financí na provoz webu.

Dalším způsobem je zjišťování informací o webu je Google Analytics. Google Analytics je bezplatná aplikace, která Vám umožní získat mnoho užitečných informací o návštěvnících Vašich webových stránek.

Přidáním skriptu do stránek zjistíme, jak se zákazník na webu chová, které moduly jsou naprosto nevyužité, která cesta vedla ke koupi, odkud nejčastěji hosti přicházejí a tak dále. Tento analytický nástroj je k nalezení na adrese <http://www.google.com/analytics> spolu s podrobnými návod jeho používání. (17.)

Řešení analýzy webu ve vytvářeném projektu:

Na komunitním webu je využití podrobného sledování pomocí nástroje Google Analytics vhodné a proto došlo k jeho instalaci.

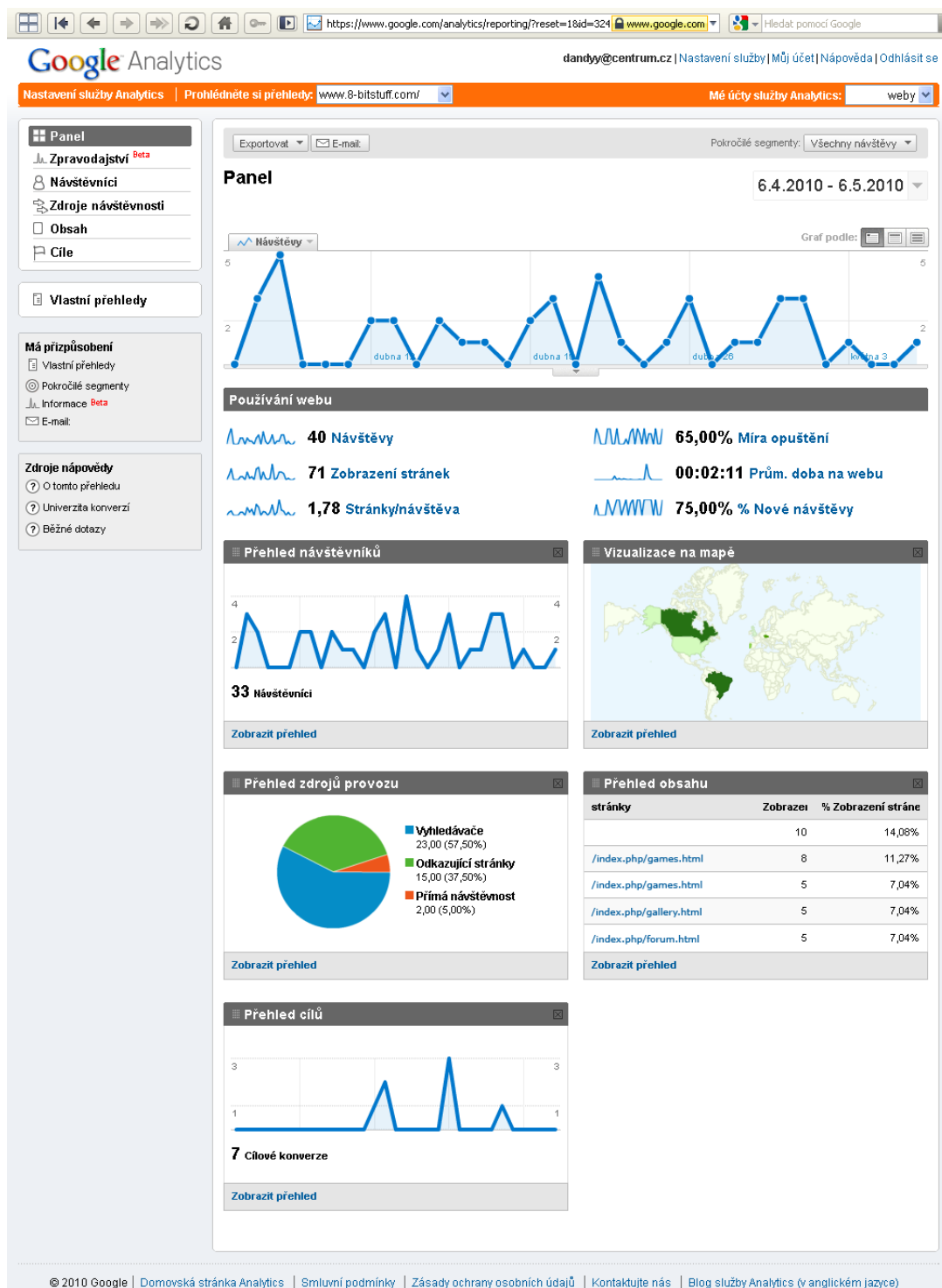
V administraci systému Joomla přes nabídky Extensions > Template Manager dostaneme k úpravě šablony. Zvolíme editaci HTML kódu a na konec souboru (před </body>) vložíme příslušný kód:

```
<script type="text/javascript">
var gaJsHost = (("https:" == document.location.protocol) ? "https://ssl." : "http://www.");
document.write(unescape("%3Cscript src=" + gaJsHost + "google-analytics.com/ga.js"
type='text/javascript'%3E%3C/script%3E"));
</script>
<script type="text/javascript">
try {
var pageTracker = _gat._getTracker("UA-5270934-17");
pageTracker._trackPageview();
} catch(err) {}</script>
```

Uložíme. Nyní můžeme sledovat online Google statistiky a analýzu

Pomocí Analytics došlo i k přidání www.8-bitstuff.com do vyhledavače Google, čímž se zvýšila dohledatelnost tohoto webu.

Na následující stránce vidíme vyobrazení statistik získaných při používání Google Analytics.



Obrázek 12: Google Analytics - Náhled na statistiky

Návštěvnost je v současné době poměrně nízká a nemůžeme tedy vyvodit závěry.

5. Vlastní návrhy řešení

Používáním open-source řešení firma šetří náklady. Použití těchto bezplatných aplikací však není úplně zdarma. Tato investice vyžaduje časovou ale i kapitálovou složku. Tato část bude informovat o způsobech jak zajistit co nejlevnější vytvoření webové prezentace za pomoci CMS.

Základními náklady pro CMS jsou:

- Provoz stránek (hosting, doména)
- Vytvoření vzhledu webu (šablona)
- Přizpůsobení webu potřebám
- Správa webu

Tabulka 4: Náklady na provoz CMS

Položka	Výše nákladů v Kč
CMS systém	Od 0,-
Doména	Od 150/ročně (při zakoupení s hostingem může být cena nižší)
Hosting	Od 360/ročně
Programátor	Od 150/hodina
Grafik	Od 150/hodina
Redaktor	Od 60/hodina
Šablona	Různá

Údaje získány z dotazníku umístěného na serverech joomlaportal.cz a drupal.cz; vychází z průměru – nikoliv z minimálních hodnot

Trh s lidmi z oboru je poměrně rozsáhlý a odměny se dají smlouvat. Pokud však půjdeme s nabídkou příliš nízko, může se stát, že se na práci neozve nikdo nebo jen nezkušení programátoři/grafici či ti, kteří neznají svou cenu. Čímž získáme především nízkou kvalitu odvedené práce.

5.1. Plánování

Prvním krokem, jak ušetřit na prezentaci jakéhokoliv typu, je důkladné plánování. Plánování webové prezentace v redakčním systému je velmi podobné jako u jiných projektů.

Cílem je zajistit:

- Nejkratší možný čas trvání projektu
- Nejmenší náklady
- Nejmenší riziko
- Efektivní využití zdrojů

Zmíněných cílů by mělo být dosaženo **zvolením vhodné varianty** v závislosti na způsobu řešení.(12.) Ačkoliv plánování prezentace se nemusí jevit jako důležité, je jedním ze způsobů, jak snížit náklady – čas, který bychom věnovali později vysvětlováním myšlenek programátorovi a grafikovi, investujeme už v předvývojové části projektu a ušetříme tak na jejich mzdách.

Další úsporou získanou důkladným plánováním jsou náklady, které by vznikly upravováním a až při jeho tvorbě webu.

Jako vhodná metoda při plánování webového projektu se jeví brainstorming – ve webu by mělo být sjednoceno co nejvíce myšlenek, aby skutečně na klienta působil co nejlépe. Doporučené je taky zapojení přímo potenciálních návštěvníků a ne jen zaměstnanců podniku. Protože jsou to právě oni, kterým se web musí zamlouvat – tato praktika se nazývá crowdsourcing.

S faktory, které jsou potřeba při vývoji prezentace, jste byli seznámeni výše. Pro bližší informace o plánování projektu doporučuji vyhledat odbornou literaturu.

5.2. Náklady na šablonu

Výchozím krokem je sestavení představy o plánovaném webu. Jeho obsah, barevný vzhled, rozložení částí, četnost aktualizací atd. Po určení této představy zkontrolujeme, zda jsou námi požadované prvky pro prezentaci dostupné – tj. dané podklady pro šablonu existují.

Pokud se snažíme ušetřit kapitál a můžeme investovat svůj čas, projdeme weby se šablonami a pokusíme se vyhledat tu, která je pro nás vhodná. I zpoplatněné šablony vycházejí levněji (řádově desítky až stovky dolarů) než vytvoření nové šablony grafikem (stovky dolarů i více). Zvolené kandidáty na pozici použité šablony prodiskutujeme s dalšími lidmi pro získání jistoty, že námi zvolený design je vhodný. Malé úpravy jako změna hlavního obrázku nebo barvy textu zvládneme s největší pravděpodobností sami, či za pomoci vyhledávače nebo rad ze strany komunity.

Úprava šablon je časově náročná. Ne všechny bitmapy, které by vedly k plné zajímavosti webu, zvládneme vytvořit, a proto můžeme opět zvolit finančně velmi náročnou možnost – zadání vytvoření bitmap grafikovi. Cenově přívětivější však je použít vyhledávač a vyhledat „royal free“ grafiku tj. podklady upotřebitelné v komerčních projektech. K dostání jsou jak ikony, tak fotky ve vysoké kvalitě zdarma i za mrzký peníz.

Pokud se rozhodneme kontaktovat grafika, musíme počítat s tím, že bude potřebovat pro tvorbu template podklady. Je tedy nutné mít o podobě webu představu.

5.3. Náklady na komponenty

Uvědomme si, že většina základních komponent pro redakční systémy jsou plně funkční rozšíření, jejichž instalace a nastavení zabere minimum času. Náklady na vytvoření požadovaného webu rostou až s úpravou těchto před-vytvořených částí a to jak zdrojového kódu, tak grafiky.

Pokud vytváříme novou komponentu, může se tvorba stránek stát finančně velmi náročnou. Je tedy opět za účelem minimalizace nákladů nutné nově tvořenou komponentu co nedůkladněji popsat, aby programátor mohl ještě v před-projektové fázi stanovit plánované náklady a my mohli stanovit předpokládané celkové náklady.

- **Úprava zdrojového kódu a tvorba nových komponenta** je práce pro programátora (v prostředí Joomla především PHP). Tyto úpravy ovlivňují funkčnost komponent nebo celého systému a tudíž provádění laiky je nevhodné. Vytvoření kompletně obsahově nové komponenty je časově velmi náročnou záležitostí.
- **Úprava grafiky** také není věc, která by se mohla svěřit začátečníkovi. Přestože máme již vytvořenou základní šablonu, ne každá komponenta s ní pracuje dle našich představ a musíme je proto upravit, aby ladily se zbytkem webu. Zkušení grafici vědí, které barvy jsou pro prezentaci vhodné a znají základní pravidla tvorby stránek.

Při hledání požadovaných komponent je vhodné prostudovat i komerční nabídku, neboť bývá výhodnější než vytvoření kompletně nové (a to i při započítání nákladů spojených s úpravou komponenty dle požadovaných parametrů).

5.4. Náklady na správu

Tyto náklady jsou v prostředí CMS velmi příjemné – takřka nulové. Vyškolení redaktora článku trvá několik hodin, případně může proběhnout formou samostudia (na internetu je spousta dostupných zdrojů, pomohou i fóra). Přidávání připraveného obsahu je pak otázkou několika minut. Náklady spojené s rozšiřováním webu by se pak řídily předchozími částmi.

Do nákladů spojených se správou započítáme:

- Zajišťování obsahu pro web
- Sledování dění kolem systému (bezpečnostní aktualizace, nové verze)
- SEO
- Reklama
- Analýza návštěvnosti

SEO a reklama se mohou jevit jako jednorázová investice, ale opak je pravdou. Právě díky neustálému sledování dění kolem webu a přizpůsobování potřebám se získávají noví návštěvníci a v ideálním případě zákazníci.

5.5. Celkové náklady na vytvoření a správu

Stanovení celkových nákladů před zahájením projektu je velmi náročnou činností, která se přímo odvíjí od obsahu a rozsahu webu. Po vyhotovení komplexního (a pokud možno kompletního) návrhu je vhodné prodiskutovat náklady na vyhotovení projektu s několika odborníky v oboru, případně členy komunity, a na základě získaných informací určit plánovanou cenu.

Mějme na paměti, že vytvořený plán projektu se s největší pravděpodobností stane přílohou smlouvy a bude se z něj vycházet při kontrole splnění jednotlivých částí projektu. Většina projektů se od zadání budou lišit díky úpravám plánu v průběhu tvorby webu – s touto skutečností ve smlouvě musíme také počítat.

Vhodné není srovnání „náklady na statickou prezentaci“ versus „náklady na redakční systém“ a v závislosti na tom výběr řešení. Ačkoliv se statická prezentace (stránky nejsou často měněné, nepotřebují snadnou editaci za pomoci back-endu redakčního systému) jeví jako levnější, měli bychom se rozhodovat podle toho, jaká je plánovaná náplň vytvářené prezentace.

Podle lidí z oboru (návštěvníci Joomlaportal.cz) se cena běžného projektu vytvořeného v Joomla se (při zadání zběhlému tvůrci) pohybuje kolem 10 000,- Kč za běžný web a 25 000,- Kč za e-shop. Jedná se o náklady, které v této publikaci uvedeným radám můžeme téměř nulovat.

Náklady na vytvoření 8-bitstuff.com se pohybují v řádech stovek korun plus několik desítek hodin investovaného času. Takto nízkých nákladů bylo dosaženo použitím vlastní šablony, výběrem a integrací již existujících komponent a používáním diskusních fór a rad ostatních uživatelů v případě naražení na problém při vytváření.

5.6. Přínosy plynoucí z použití redakčních systémů

Vyčíslením nákladů na prezentaci však nevyobrazíme ostatní přínosy a úspory, které použití redakčních systémů doprovází. Ačkoliv se některé objevují v předchozím textu, zaslouží si toto téma shrnutí.

Mezi největší přínosy patří:

- **Snadný přístup k editaci odkudkoliv** – díky administraci v rozhraní internetového prohlížeče
- **Zkrácená doba editace a vytváření obsahu** – vytvoření článku se může provádět okamžitě
- **Statistiky návštěvnosti** – základní statistiky jsou v CMS obsaženy i bez rozšiřování o další komponenty
- **Zřizování IT oddělení podniku** – nutnost zřizování týmu odborníků z důvodu spravování stránek odpadá. Stejně tak i odpadá i nutnost externího správce webu. Stránky jsou upravitelné i s průměrnými znalostmi práce s PC.
- **Rozšiřitelnost** – dle vyžadovaných potřeb, z pravidla bez nutnosti najímání programátorů
- **Podpora zdarma** – tvořena komunitou

Tento výčet přínosů rozhodně není konečný. Různí se také u jednotlivých redakčních systémů. V této práci nejvíce rozebíraný CMS Joomla! splňuje všechny vypsané body.

6. Závěr

Práce byla rozdělena do tří hlavních kapitol. V duchu tohoto rozdělení je sepsán i závěr vytvořeného díla.

Teoretická část seznámila čtenáře se základy týkajícími se redakčních systémů – jejich použití, nejčastější současné formy, očekávaná budoucnost. Také byly rozebrány nejčastěji používané open-source redakční systémy a klady a zápory jejich nasazení.

V praktické části byly analyzovány nejčastější problémy, které doprovází vytváření vlastní webové prezentace při použití redakčního systému a byly poskytnuty návrhy k jejich řešení. Ty byly podány chronologicky - v pořadí ve kterém se s nimi při setkáme. Spolu s řešením problémů byl v systému Joomla vytvořen projekt poskytující zázemí fanouškům pixel-art grafiky a „8-bit“ záležitostí. Tyto stránky obsahují všechny podstatné části pro vytvoření funkčního základu pro komunitní web. Do budoucna je však při jeho spuštění nutné především získat návštěvníky a v závislosti na podnětech z jejich strany dále web zdokonalovat.

V poslední části byly probrány návrhy, získané praxí, týkající se ušetření nákladů firmy při vytváření prezentace. Podniku tyto postupy mohou ušetřit několikatisícové útraty, stejně jako čas určený pro vytváření webové prezentace za pomocí redakčního systému.

Věřím, že svou prací jsem pomohl případným čtenářům v rozhodování se, zda je redakční systém pro ně vhodný a poskytl jsem jim dostatek informací, aby si tento systém sami zřídili a ušetřili jeho zavedením na své internetové prezentaci zbytečné vysoké výdaje.

7. Seznam literatury

Tištěné dokumenty

1. GUTMANS, A, et al. *Mistrovství v PHP 5*. 2. Praha : Computer Press, 2007. 655 s. ISBN 978-80-251-1519-0.
2. KRUG, S. *Web design: Nenuťte uživatele přemýšlet*. Vyd. 2. Brno : Computer Press, 2007. 168 s. ISBN 80-251-1291-8.
3. NORTH, B. M. *Joomla! 1.5: A User's Guide : Building a Successful Joomla! Powered Website*. 2nd edition. [s.l.] : Prentice Hall, 2009. 443 s. ISBN 9780137012312.
4. POLZER, J. *Drupal : Podrobný průvodce tvorbou a správou webů*. Brno : Computer Press, a. s., 2008. 263 s. ISBN 978-80-251-1946-4.
5. SIMMONS, J. *Kompletní příručka pro designéry*. Praha : Slovart, s. r. o., 2009. 256 s. ISBN 978-80-7391-151-5.

Poznámky a konspekty z přednášek, konferencí, kurzů

6. *Poznámky z přednášek Tvorba WWW stránek* (přednáší Ing. Radek Burget, Ph.D., Fakulta Podnikatelská Vysoké Učení Technické v Brně, a. r. 2008/2009, zimní semestr).

Elektronické dokumenty

7. *Alledia* [online]. 2009 [cit. 2010-04-03]. Joomla and Drupal - Which One is Right for You? Version 2. Dostupné z WWW: <<http://www.alledia.com/blog/general-cms-issues/joomla-and-drupal-version-2>>.
8. *Commercial CMS : When Accountability matters* [online]. 2010 [cit. 2010-05-12]. Dostupné z WWW: <<http://www.commercialcms.com/>>.
9. *Ezine* [online]. 2008 [cit. 2010-04-03]. Content Management Systems. Dostupné z WWW: <<http://ezinearticles.com/?Content-Management-Systems---The-History-and-the-Future&id=1665607>>.
10. *Drupal.org* [online]. 2010 [cit. 2010-05-11]. History. Dostupné z WWW: <<http://drupal.org/about/history>>.
11. *OpensourceCMS.com* [online]. 2009 [cit. 2009-11-21]. Dostupný z WWW: <<http://php.opensourcecms.com/>>.
12. *Project Management - Řízení projektu* [online]. 2006 [cit. 2010-05-14]. Techniky plánování projektu. Dostupné z WWW: <<http://rizeni-projektu.cz/view.php?cislocclanku=2006060501>>.
13. *Jak psát web* [online]. 2010 [cit. 2010-05-13]. Webová reklama. Dostupné z WWW: <<http://www.jakpsatweb.cz/reklama/index.html>>.
14. *JoomlaPortal.cz* [online]. 2010 [cit. 2010-05-12]. Webhosting. Dostupné z WWW: <<http://www.joomlaportal.cz/hosting.html>>.
15. SMIČKA, R. *Optimalizace pro vyhledávače - SEO : Jak zvýšit návštěvnost webu* [online]. 1.01. Dubany : Jasminka, 2004 [cit. 2010-04-04]. Dostupné z WWW: <<http://seo.jasminka.cz/>>. ISBN 80-239-2961-5.
16. WALLACE, A. *Joomla! 1.5 : Installation Manual* [online]. 0,5. [s.l.] : [s.n.], 2007 [cit. 2010-05-12]. Dostupné z WWW: <http://downloads.joomlancode.org/docmanfileversion/1/7/4/17471/1.5_Installation_Manual_version_0.5.pdf>.
17. *Web Dobrý* [online]. 2007 [cit. 2010-05-13]. Základy práce s Google Analytics. Dostupné z WWW: <<http://blog.dobryweb.cz/zaklady-prace-s-google-analytics-1-dil/>>.

Seznam obrázků a tabulek

Obrázky

Obrázek 1: Předinstalační kontrola	22
Obrázek 2: Licence.....	22
Obrázek 3: Hlavní nastavení.....	23
Obrázek 5: CMS Joomla s před-instalovaným obsahem.....	24
Obrázek 4: Dokončení instalace	24
Obrázek 6: CMS Joomla - správcovská část	25
Obrázek 7: Náhled na 8-bitstuff.com šablonu	31
Obrázek 8: Nastavení metadat	36
Obrázek 9: Nastavení SEO	36
Obrázek 10: Náhled na sponzorované odkazy ve vyhledávači Google	39
Obrázek 11: Počet zobrazení v administraci článků	42
Obrázek 12: Google Analytics - Náhled na statistiky	44

Tabulky

Tabulka 1: Vhodné hostiny pro CMS Joomla	19
Tabulka 2: Hosting Endora.....	20
Tabulka 3: Požadavky instalace Joomla 1.5	21
Tabulka 4: Náklady na provoz CMS.....	45

Rejstřík pojmů

Bitmapa – způsob ukládání a zobrazování grafické informace

Brainstorming - je skupinová technika zaměřená na generování co nejvíce nápadů na dané téma (vyřešení daného problému)

CMS – (content management systems) redakční systémy

Crowdsourcing - organizovaná činnost, která vede k dosažení definovaných cílů s využitím většího množství zainteresovaných osob například z řad zákazníků

CSS – kaskádové styly; definice prezentace dokumentu

Freehosting – webhosting poskytovaný zdarma

GUI – (graphic user interface) grafické rozhraní

IM – (Instant Messaging) služba umožňující komunikaci v reálném čase

IP – (Internet Protocol) protokol umožňující spojení jednotlivých lokálních sítí do celosvětové sítě

Java Script – skriptovací programovací jazyk

Komponenta – v Joomla je rozsáhlejší funkční rozšíření

Modul – v Joomla slouží k zobrazování informací nebo funguje jako vstupní rozhraní ke komponentě

MySQL – systém pro řízení báze dat

Open-source – otevřený zdrojový kód

Plugin – v Joomla se jedná o systémově rozšíření funkčnosti; z pravidla běžící na pozadí

PHP – skriptovací programovací jazyk používaný pro tvorbu dynamických webových stránek

SEO – (serch engine optimization) optimalizace pro vyhledavače

Template – šablona webu určující vzhled a rozložení jednotlivých prvků

Theme – viz. Template

Webhosting - pronájem prostoru pro webové stránky na cizím serveru

WWW – (world wide web) soustava propojených hypertextových dokumentů

WYSIWYG - je akronym anglické věty „What you see is what you get“, česky „Co vidíš, to dostaneš“. Zkratka označuje způsob editace dokumentů, při kterém zobrazená verze je totožná s výslednou verzí dokumentu.